

BEST AVAILABLE COPY

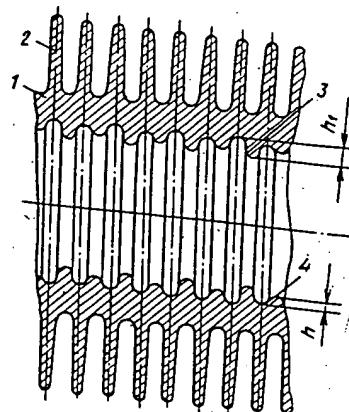
87-269568/38 J08 BOBLIKOV V A
BOBLIKOV V A
18.07.85-SU-961498 (07.02.87) F28f-01/24
Heat exchanging pipe - has inner surface of different height spiral
protrusions of specified pitch
C87-114762

BOBL/ 18.07.85
*SU 1288-483-A

J(8-D1)

The pipe (1) described in Parent Cert. has spiral ribs (2) separated along the periphery into separate radial elements. The pipe inner surface has spiral protrusions (3,4) placed with a pitch equal to 0.25-0.45 the pipe inner diameter. The heat transfer is intensified by increasing the tubular space media turbulence since the adjacent spiral protrusions on the pipe inner surface have different height, different by two times. When the media flows inside the pipe, the spiral protrusions turbulentise the stream. The protrusions different height increases the turbulence and hence intensifies the heat transfer.

ADVANTAGE - The pipe increases the heat transfer by increasing tubular space media turbulence. Bul.5/7.2.87 (2pp Dwg.No 1/1)



© 1987 DERWENT PUBLICATIONS LTD.
128, Theobalds Road, London WC1X 8RP, England
US Office: Derwent Inc. Suite 500, 6845 Elm St. McLean, VA 22101
Unauthorised copying of this abstract not permitted.



СОЮЗ СОВЕТСКИХ
СОЦИАЛИСТИЧЕСКИХ
РЕСПУБЛИК

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОМИТЕТ СССР
ПО ДЕЛАМ ИЗОБРЕТЕНИЙ И ОТКРЫТИЙ

BEST AVAILABLE COPY

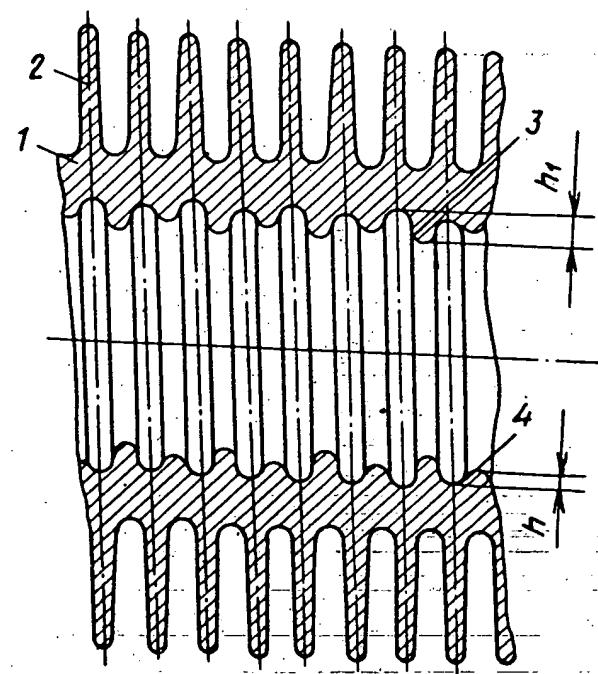
(19) SU (11) 1288483 A2

650 4 F 28 F 1/24

ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ Н АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(61) 711339
(21) 3961498/24-06
(22) 18.07.85
(46) 07.02.87. Бюл. № 5
(72) В.А. Вобликов, В.Г. Вишневский,
А.М. Ращектаев и С.М. Семенов
(53) 621.565.94(088.8)
(56) Авторское свидетельство СССР
№ 517775, кл. F 28 F 1/24, 1974,
Авторское свидетельство СССР
№ 711339, кл. F 28 F 1/24, 1978.

(54) ТЕПЛООБМЕННАЯ ТРУБА
(57) Изобретение относится к области
теплотехники. Цель изобретения - ин-
тенсификация теплообмена путем увели-
чения турбулизации среды трубного
пространства. Смежные спиральные вы-
ступы 3 и 4 на внутренней поверхно-
сти трубы 1 выполнены с разной высо-
той, отличающейся в два раза. Это
увеличивает турбулизацию среды. 1 ил.



(19) SU (11) 1288483 A2

1

1288483

2

Изобретение относится к трубчатым теплообменным поверхностям и является усовершенствованием устройства, по авт. св. № 711339.

Цель изобретения — интенсификация теплообмена путем увеличения турбулизации среды трубного пространства.

На чертеже изображена предлагаемая теплообменная труба.

Теплообменная труба 1 содержит по-перечные спиральные ребра 2, расчлененные по периферии на отдельные радиальные элементы. На внутренней поверхности трубы 1 выполнены спиральные выступы 3 и 4, размещенные с шагом, равным 0,25-0,45 внутреннего диаметра трубы 1. При этом смежные спиральные выступы 3 и 4 выполнены с разной высотой h_1 и h_2 , отличающейся в два раза.

При движении среды внутри трубы 1 спиральные выступы 3 и 4 турбулизируют поток. Выполнение спиральных выступов 3 и 4 с разной высотой, отличающейся в два раза, способствует увеличению турбулизации среды, что приводит к интенсификации теплообмена между стенкой трубы и протекающей по ней средой.

Ф о р м у л а из о б р е т е н и я

Теплообменная труба по авт. св. № 711339, отличающаяся тем, что, с целью интенсификации теплообмена путем увеличения турбулизации среды трубного пространства, смежные спиральные выступы на внутренней поверхности трубы выполнены с разной высотой, отличающейся в два раза.

Составитель М.Косоротов

Техред И.Попович

Корректор Г.Решетник

Редактор А.Ворович

Заказ 7795/37

Тираж 633

Подписьное

ВНИИПИ Государственного комитета СССР

по делам изобретений и открытий

113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5